

CARA PENGGUNAAN ALAT

1. Mengaktifkan Sistem

Hubungkan perangkat ke sumber listrik utama atau UPS mini. Saat menyala, layar LCD akan menampilkan instruksi awal berupa:

Baris pertama: *"Tempelkan Kartu"*

Baris kedua: *"Masukkan PIN"*

2. Akses Menggunakan Kartu RFID

Dekatkan kartu RFID pada pembaca RC522. Jika kartu terdaftar, buzzer berbunyi singkat, relay akan aktif, solenoid terbuka, dan pintu dapat diakses. Jika kartu tidak dikenal, buzzer berbunyi lebih lama dan pintu tetap terkunci.

3. Akses Menggunakan PIN dari Telegram

Buka aplikasi Telegram lalu kirim perintah **/kode** ke bot. Bot akan mengirim kode PIN acak ke akun Telegram pengguna. Masukkan kode tersebut melalui keypad 4x4. Jika sesuai, buzzer berbunyi singkat, solenoid terbuka, dan notifikasi akses berhasil dikirimkan ke Telegram. Jika salah, sistem menolak akses dan mengirimkan notifikasi kegagalan.

4. Mode Offline (Tanpa Internet)

Sistem hanya dapat diakses dengan kartu RFID yang sudah terdaftar. Metode PIN melalui Telegram tidak tersedia hingga koneksi internet kembali aktif.

5. Fitur Keamanan Tambahan

Semua percobaan akses (berhasil maupun gagal) akan tercatat dan dilaporkan ke grup Telegram sesuai hak akses (user/admin). Jika terjadi pemadaman listrik, UPS mini menjaga sistem tetap berfungsi sementara sehingga pintu tetap bisa diakses.